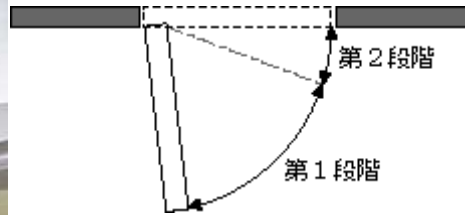
ドアクローザー（ドアチェック）の調整

ドアがバタンと閉まる	→	マイナスドライバー１本でドアの閉まる速度を調整できます。 １回転以上回すとバルブが抜けることがありますのでご注意ください。 極端に回しすぎるとドアが急に閉まり、指を挟む恐れがありますのでご注意ください。

メーカーによって多少バルブの位置などが違います。

上のバルブを回すと第1段階の区間の速度を調整できます。

右に回すと遅く閉まります。

左に回すと早く閉まります。

下のバルブを回すと第2段階の区間の速度を調整できます。

右に回すと遅く閉まります。

左に回すと早く閉まります。

初心者でもすぐに出来る設備の保守点検について

(1) 施設巡回時のチェックポイント

(a) 巡回は定期的に行うこと。

定期的に巡回することで、ちょっとした変化でも気づきやすくなるものです。

例) 何か変な音がするな？こげ臭いな？水が濁ってるな？ etc

早めに異変に気がついて、早く対応すればそれだけ施設が適正に管理されて、施設の寿命も延びることになります。

(b) 巡回は2人以上で

1人よりも2人で巡回したほうが、異変には当然気づきやすいものです。また、管理担当を1人に任せていると、万が一の時に、迅速に対応できなくなる恐れがあるので、2人以上の担当とし、数人で巡回するようにしましょう。

(2) 問題発生時の対処方法

今回の内容は道具とちょっとした知識さえあれば、初心者にも出来る内容となっています。

後の資料を参考にしてください。

(3) 必要工具

特別な工具は必要ありませんが、次の工具類は最低そろえておきましょう。

例) ドライバー、ハンマー、レンチ、ペンチ、ニッパー、脚立
懐中電灯、針金、潤滑剤スプレー　etc

今回活躍した工具達

巡回時チェックポイント＆対応（機械設備編

屋外編

1．天候がよい日が続いているが、植栽部分で濡れたり、水がたまっている部分がないか？
　・通常より、水道代が高い場合、埋設部分で管から漏水している可能性があるので、専門業者に相談。

過去に埋設配管から漏水した箇所
（木と木の間に水が上がって、ぬかるんだ状態になった）

2．給排気フード
網に草、ごみ等が絡まっていないか？
　・給排気が正常に行われなくなります。取り除きましょう。
網が破損していないか？
　・破損している場合、虫・鳥が侵入（巣を作る）する可能性があり。取替を考慮。

3．空調屋外機に、草・ごみ等が絡まっていないか？
　・空調機器類の性能を十分に発揮が出来なくなる恐れがあります。取り除きましょう。

4．桝蓋の腐食が激しくないか？
　・人が通行する可能性があれば、落下する可能性あり。取り替えましょう。

5．桝内に異常がないか？フックを使って蓋を開け確認しましょう
　・蓋が開きづらい場合、蓋と枠の間の土砂を除いたり、ハンマーで軽く周辺を叩きながら蓋を開けてください。
　　（定期的に蓋を開けないと、開けづらくなります）
　・異物があったら、排水の支障となるので、取り除きましょう。
　・汚水桝（インバート桝）の場合、排水しやすいように底部に半円状の溝を掘っています。
　　溝が欠けていたりすると排水の阻害要因になります。
　・雨水桝の場合、桝底に泥等が一時溜まるように泥だめ部分があるので、定期的に泥上げをしましょう。

写真は、汚水桝の例です。中に流れやすいように溝があります。蓋の枠に、土が溜まっていたので取り除きました。

6．弁桝、量水器桝蓋及び内部の確認

・4．5と同様に確認しましょう。
・弁桝は、土が中に入り込みバルブの操作に支障が出る可能性があります。こまめにチェックしましょう。
・量水器は、水道のメーターが入っています。水を使用していないのにメーターが回っている場合は漏水しているということですので、その場合は業者に相談しましょう。

大きな量水器桝です。中に200mmのメーターが付いています。

右上）弁桝50mmのﾊﾞﾙﾌﾞ用
右下）地中埋設票（水用
　この下に水道管が埋まっていることの目印になります。
左）白い2個の丸いものは小口径塩ビ製汚水桝の蓋です。
　重量が軽く、小型で施工性が良く、ｺﾝｸﾘｰﾄ桝に比べて安価である。

止水弁弁筐蓋（穴から土砂・水が入り、中に堆積しやすい）

地中埋設標（水用）
　管のルートも表示されています。

7．露出配管、屋外機器類の腐食が激しくないか？

・経年劣化で進行するので、塗装・交換を考慮しましょう。

配管と支持金具に腐食がないか?

機器本体以外にも、支持架台、基礎ももチェックしましょう！

8．屋上ルーフドレン金具に草・土等が堆積していないか？

・配管のつまり、金具腐食の進行、雨漏れ（排水がたまり防水が切れている部分からの進入等）、凍害凍害の原因となるので、最低、春・秋に点検・取り除きましょう。
・周辺に樹木の多いところでは、秋にさらに多く点検しましょう。

清掃業務委託の中に、この部分の清掃を入れることをお勧めします。

9．受水槽

・フェンスや架台の腐食はないか？塗装・取替の検討をしましょう。
・水槽に亀裂はないか？あったら、即取替の案件です。
・水槽からオーバーフローしていないか？
　ﾎﾞｰﾙﾀｯﾌﾟ、電極、電磁弁等の異常が考えられます。業者にすぐに見てもらいましょう。
・防虫網、通気口は破損していないか？
　虫・鳥の侵入することが考えられます。取り替えましょう。
・受水槽の蓋は施錠されているか？
　開鍵していると、誤って槽内に落下する、いたずらをされる・された可能性があります。
　槽内を確認後、異常がなければ施錠しましょう。
・配管・バルブ類は腐食していないか？取替の検討をしましょう。

別図参照

10．オイルタンク

・オイルタンク及び周辺の配管類の腐食はないか？腐食が進んでいたら、取替の検討をしましょう。
・防油提に油・雨水が溜まっていないか？
　防油提は、万が一、タンクから油が漏れた際、受け止めるために設置しているものです。
　油が溜まっていたら、至急業者を呼んで汲み取り、油漏れの原因を調査しましょう。
　雨が溜まっていたら、バルブを開けて水抜きをしましょう（水抜きをしたら、バルブは閉にする）。

ｵｲﾙﾀﾝｸ・防油堤全景

防油堤内部

水抜き用バルブ

屋内編

1．床下点検口を開け、床下ピットに水がたまっていないか？

・たまっている場合、配管からの漏水・蒸気漏れが考えられます。専門業者に相談しましょう。

2．壁付け換気扇は、汚れていないか？

・特に公舎の場合、定期的に清掃させるよう、指導しましょう。

3．エアコンフィルターは清掃したか？（月1回程度）

・運用前、運用中（月1回程度）にフィルター清掃しましょう。→カバーを開け、取り出し、掃除機にて吸い込み。

4．ファンコイルユニットのフィルターは清掃したか？（月1回程度）
・運用前、運用中（月1回程度）にフィルター清掃しましょう。→カバーを開け、取り出し、掃除機にて吸い込み。

5．便器の排水が詰っていないか？
6．大便器ロータンクの水が流れっぱなしでないか？
7．蛇口、フラッシュバルブから水が漏れていないか？
8．蛇口、フラッシュバルブから水が流れっぱなしでないか？
9．汚水の臭いがしないか？

5～9は、「トイレでの作業編」参照

トイレでの作業編

1. 小便器排水の詰り
　排水口・トラップに、何か異物がありませんか？あれば取る。
　↓
　パイプクリーナー等にて詰り解消

2. 大便器排水の詰り
　排水口・トラップに、何か異物がありませんか？あれば取る。
　↓
　ラバーカップにてつまり解消

3. 大便器ロータンクの水が止まらない
　止水栓をまず止める（これをしないと、水が出っ放し状態のままです）。
　↓
　ロータンクの蓋を開ける
　↓
　最下部のフロート弁と排水口に何か、挟まっていませんか？あれば取り出す。
　↓
　フロート弁のクサリが浮き玉等に絡まっていれば、絡みをほどく。
　↓
　ボールタップが壊れていたら、取り替える。

別図参照

4. フラッシュバルブの水量を調節したい
　水量調整ねじを、マイナスドライバーにて調整する。

5.蛇口、フラッシュバルブ等から水が漏れる。

止水栓をまず止める(これをしないで分解しようとすると、水をかぶることになります)。

↓

ナット部が緩んでいたら、締め付けてみる。

↓

こまパッキン、Oリング等を取り替える。

手洗器についている単水栓のこまパッキン取替

6.フラッシュバルブ等の水が止まらない

止水栓をまず止める(これをしないで分解しようとすると、水をかぶることになります)。

↓

分解し、ストレーナ等を掃除・再セットし、確認

小便器フラッシュバルブの例)

大便器フラッシュバルブの例)

7．汚水のにおいがする。

・床上排水口や便器のトラップは、封水されていますか？されていない場合、排水管等から逆流した臭いを感じていることになります。
トラップを封水するために水を入れてください。

※　特に注意

・長期に使用しない施設･公舎の場合、トラップの水が蒸発してしまう可能性があるので、注水する。

・冬季休業期間、凍結の恐れのある際は、トラップに不凍液を注入すること。

トイレの床上排水口

巡回時チェックポイント＆対応（電気設備編

屋外編

1．外灯の点灯時間は、正しいか？

自動点滅器での点灯の場合

・照明器具直近や、外壁付きの盤（小窓あり）内に設置されています。
・経年劣化の場合、取替必要
・周辺に樹木が成長し、自動点滅器を覆うようになっていれば、剪定か自動点滅器の設置箇所の移設を検討。

ある所の道路照明
15:00頃の写真。木が写っているが、反対側歩道にあり自動点滅にはそれほど影響なし。
経年劣化で点滅器が故障しているようです。

自動点滅器

タイマーでの点灯の場合

・通常屋内にある、電気の盤内に設置されています。
・停電等で、時間が狂っていれば、時間を補正する。
・手動設定タイマーの場合、随時日没時間に合わせて調整（日没から30分は点灯しなくて大丈夫）。

（旧式のタイマー）
ツマミを動かして、時間調整出来る。

（最近のタイマー）
地区毎に日の出・日の入り時間が組み込まれている。
停電保証付きなので、停電になっても可動。

2．ハンドホール蓋の腐食が激しくないか？

・人が通行する可能性があるところに設置されてあれば、落下する可能性あり。取り替えましょう。
（腐食がひどいと、雨水が浸入する可能性もあります。）

通常ハンドホールの蓋には「電」と表示されています。

3．ハンドホール内に水が入っていないか？フックを使って蓋を開け確認しましょう
電気のケーブルが通っているハンドホール内に水が溜まっているのは、よくありません。
水をポンプアップすることで、業者に相談しましょう。
（蓋部分からの進入、桝と配管の接続部の止水が切れていたり、底部に水抜きの穴が通常あるのですが地下水位が高い所だとその穴から水が逆流してくることもあります）

別図参照

4．盤・プルボックス等が錆びていないか？
・腐食が進行すると、内部に雨・雪が侵入し、漏電等の原因となります。
・錆びが初期の場合だと、塗装をすることで対応可能。
・腐食がひどいようだと、取替を検討（応急措置的にダクトテープ等で補修したとしても、すぐに取り替えるように予算措置をしましょう）。

某所にある引込開閉器函
（扉部分落下の恐れがあり、テープにて固定）

高圧キュービクルは特に注意をして点検をしましょう
・フェンスに異常はないか？
・盤に鍵はかかっているか？
・錆がひどいところはないか？
・通気口に物が詰まっていないか？
・警報ランプが点灯していないか？
・異音がしないか？
・焦げ臭いにおいがしないか？

屋内編

1．照明やコンセントの電源が落ちた。
・分電盤をあけて、落ちたブレーカを確認。
焼けたような臭いがしないか確認後、ブレーカーを再投入。
・復旧した場合
同一回路で、使用機器が多すぎる場合、削減を検討（他の回路から電源を取る等）。
・復旧しない場合
過負荷、漏電が考えられるので、専門業者へ相談。

盤の扉を開けると、回路毎にブレーカーがあります。また、何の回路か分かるように回路名も書かれています。

盤の扉には、回路図もホルダーに収まっています。（※回路を追加等したら、施工業者に回路図も直させましょう）

2．電灯が点灯していない
・ランプを交換してみて（蛍光灯、グローランプ）、点灯しない場合は、専門業者に相談する。
・非常警報設備の赤色灯がついていない場合、カバーをはずして電球を交換する。
（最近は電球でなく、発光ダイオードが主流となっています）

ランプ交換例1）

カバーをはずして→電球を交換して点灯確認→カバーを再取付して終了
（実際は、ＬＥＤのもので、模擬的に写真を撮りました。）

ランプ交換例2（通路誘導灯））

カバーをはずして→グローブ管を交換→点灯確認→カバーを再取付して終了。

ほとんどのメーカーではウェブサイトで、かなりの製品情報を公開しています。

例)

取扱説明書
機器図面
取付説明
ＰＤＦカタログ
商品検索
困ったときの問題解決事例集　ｅｔｃ

困ったときは、各メーカーのサイトを見るようにしましょう！

次に、ＴＯＴＯのサイトの例を紹介します。

その他

1．工事の資料は残しておきましょう！

建設当初の工事関係書類（竣工図・機器完成図・取扱説明書・官公署届出書等）はもちろんのこと、軽微な修繕をした際にも、上記の書類は業者に提出させ、保存するようにしましょう。
大規模改修をする際や、緊急時の対応の際に資料がないと、困ることとなります。
継続して後任の担当に引き継ぐようにしましょう（永久保存等の明示）。

2．困ったときは、専門業者へ！

むやみに自分で解決しようとすると、かえって状況を悪くしたり、大きな事故につながる可能性があるので、無理をせず、専門業者へ相談しましょう。

また、ちょっとしたことであれば、当課の他にも建築職のいる関係機関に相談してみるのもよろしいかと思います。

知事部局	総務部財産管理課
	県土整備部建築住宅課営繕指導グループ
教育庁	学校施設課
各地域県民局	東青地域県民局地域整備部建築指導課
	中南地域県民局地域整備部建築指導課
	三八地域県民局地域整備部建築指導課
	西北地域県民局地域整備部建築指導課
	上北地域県民局地域整備部建築指導課
	下北地域県民局地域整備部建築指導課

3．見積りはチェックしましょう！

業者へ見積りを依頼して回答が来た場合、そのまま、信用することなく解らないことがあったら、細かく聞き取りをしましょう。

・資材単価は適正か？（メーカーサイトやカタログで、単価が適当かチェックする）
・取付費は適正か？（何人、作業に必要かチェック）
・他に直す方法がないか？（安価な方法がないか？若干高いが長持ちする方法は？）

4．工事の際は、現場で作業を見ましょう！

どういうふうに工事が進んで、どのように目的物が完成するかを知ることは、後の保全業務にも、かならず生きるはずです。

業者にお願いをして、現場を確認するようにしましょう。

5．さいごに

幸か不幸か施設管理担当となった皆さんは、ほとんどの方が事務職の方と思います。
「施設管理担当だなんてしたことがないし、何もわからない」と思われている方が多いとも思います。

しかしながら、ポジティブに考えれば施設管理担当になったことで知らなかったことも覚える機会に恵まれたと考えることも出来るわけで、この機会で得た知識を、たとえば自宅を建てる時に「ここはこうでなくてはだめだ」とか、又、県有施設の新築は昨今なかなかありませんが、今後新築物件の担当になった際に、設計に自分の意見を反映させることも出来ることと思われます。

県財政逼迫の折、既存施設のストック有効活用がうたわれているなかで、各施設を適正に維持保全し施設の寿命を延ばしていただくことに、積極的に参加くださるよう願っております。